

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO  
DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO

Samanta Siqueira de Almeida

CONDIÇÕES DE VIDA E ESTADO NUTRICIONAL DE MULHERES EM  
IDADE FÉRTIL USUÁRIAS DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA DA CIDADE  
DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO - PE

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO/PE  
2011

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO  
DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO

Condições de vida e estado nutricional de mulheres em idade fértil usuárias da Estratégia Saúde da Família da cidade de Vitória de Santo Antão - PE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Nutrição, da Universidade Federal de Pernambuco, campus Vitória de Santo Antão, como conclusão do Curso de Bacharel em Nutrição.

Estudante: Samanta Siqueira de Almeida  
Orientadora: Juliana Souza Oliveira

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO/PE  
2011

## EPÍGRAFE

---

*“Ainda que importantes e dramáticos tenham sido os avanços na higiene, medicina e cirurgia, é realmente certo que ainda mais importantes, sejam os efeitos que a NUTRIÇÃO ADEQUADA possa ter sobre a morbidade e mortalidade humana.”*

Aycheh Aroub Khaznadar Homsí

## DEDICATÓRIA

---

Dedico este estudo a todas as mulheres, assim como a todos os estudantes e profissionais de saúde, em especial aos de Nutrição.

Aos profissionais e estudantes de Nutrição, afim de que não esmoreçam durante a caminhada e percebam a grandiosidade das nossas intervenções repercutindo na qualidade de vida da população.

## AGRADECIMENTOS

---

Agradeço primeiramente à DEUS que me direcionou à Nutrição, à minha querida família pelo apoio e dedicação, aos amigos próximos e distantes pelas palavras de incentivo.

À minha Orientadora, Juliana Oliveira que sempre esteve presente e participativa.

Às minhas amigas, Macelly Pinheiro e Natália Spinelli, que contribuíram em cada passo da coleta de dados.

À minha amiga Cibele Maria por ter me proporcionado boas risadas durante os momentos de dificuldade.

À Midori Sugaya pelo apoio e incentivo.

Ao Seu Zezinho, por ter me disponibilizado um pouco do seu tempo e conhecimento.

À CNPq pela disponibilização dos instrumentos para a avaliação nutricional que permitiram a realização deste trabalho.

# SUMÁRIO

---

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>11</b>
CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA.....	11
MARCO TEÓRICO.....	12
<b>JUSTIFICATIVA</b> .....	<b>19</b>
<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>20</b>
OBJETIVO GERAL .....	20
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	20
<b>HIPÓTESE</b> .....	<b>21</b>
<b>METODOLOGIA</b> .....	<b>22</b>
CASUÍSTICA .....	22
DESENHO DO ESTUDO .....	22
PERÍODO DE REFERÊNCIA.....	22
CÁLCULO DA AMOSTRA .....	22
AVALIAÇÃO SOCIOECONÔMICA E DEMOGRÁFICA .....	23
AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA E DO ESTADO NUTRICIONAL .....	23
PROCESSAMENTO E ANÁLISE DE DADOS.....	24
CONSIDERAÇÕES ÉTICAS .....	25
<b>RESULTADOS</b> .....	<b>26</b>
<b>DISCUSSÃO</b> .....	<b>36</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>40</b>
<b>APÊNDICE A</b> .....	<b>41</b>
<b>APÊNDICE B</b> .....	<b>45</b>
<b>ANEXO A</b> .....	<b>47</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>48</b>

## LISTA DE TABELAS

---

**Tabela 1** - Características socioeconômicas, demográficas e biológicas das mulheres em idade fértil. Vitória de Santo Antão - PE, 2011 (páginas 28 e 29).

**Tabela 2** - História reprodutiva, uso de método anticoncepcional, prevenção de câncer de colo de útero e de mama e prática de atividade física das mulheres em idade fértil. Vitória de Santo Antão - PE, 2011 (página 30).

**Tabela 3** - Estado nutricional das mulheres em idade fértil pelo Índice de Massa Corporal (IMC), segundo as características, biológicas, sociais e de saúde. Vitória de Santo Antão - PE, 2011 (páginas 33 e 34).

**Tabela 4** - Estado nutricional das mulheres em idade fértil pela Circunferência da Cintura (CC), segundo características, biológicas, sociais e de saúde. Vitória de Santo Antão - PE, 2011 (páginas 34 e 35).

**Tabela 5** - Estado nutricional das mulheres em idade fértil pela Relação Cintura Quadril (RCQ), segundo características, biológicas, sociais e de saúde. Vitória de Santo Antão - PE, 2011 (página 36).

## LISTA DE GRÁFICOS

---

**Gráfico 1** - Estado nutricional através do Índice de Massa Corporal (IMC) de mulheres em idade fértil, não grávidas. Vitória de Santo Antão - PE, 2011 (página 31).

**Gráfico 2** - Estado nutricional através da Circunferência da Cintura (CC) e da Relação Cintura Quadril (RCQ) de mulheres em idade fértil, não grávidas. Vitória de Santo Antão - PE, 2011 (página 32).

## SIGLAS E ABREVIATURAS

---

IMC - Índice de Massa Corporal

CC - Circunferência da Cintura

RCQ - Relação Cintura Quadril

DP - Desvio Padrão

cm - Centímetros

Kg - Quilograma

PBF - Programa Bolsa Família

POF - Pesquisa de Orçamento Familiar

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

PNDS - Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher

SAGI - Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação

MDS - Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome

SIS - Sistema de Indicadores Sociais

## RESUMO

---

Desde a década de 80, o Brasil demonstra atravessar uma transição nutricional, situação epidemiológica, onde o problema da desnutrição vem sendo substituído pelo problema da obesidade. Estudos que descrevem a evolução do estado nutricional da população brasileira destacam que o excesso de peso e obesidade seria mais prevalente na população feminina sendo a prevalência conjunta de sobrepeso/obesidade de 4 a 10 vezes superior à ocorrência de baixo peso. O presente estudo teve como objetivo analisar as condições de vida e o estado nutricional de mulheres em idade fértil usuárias da Estratégia Saúde da Família da cidade de Vitória de Santo Antão. O desenho deste estudo foi do tipo transversal. As informações foram obtidas através de entrevistas com as mulheres utilizando-se questionário pré-codificados. Foi realizada a avaliação do estado nutricional de 200 mulheres em idade fértil na cidade de Vitória de Santo Antão - PE, identificadas por meio do Cadastro Local de Famílias, encontrados nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) e pela busca ativa nos domicílios. Dos resultados obtidos foi observado que a maioria das mulheres viva em condições precárias de vida e baixas condições socioeconômicas. Com relação ao estado nutricional foi verificado a partir do IMC que 47,0% das mulheres encontravam-se com excesso de peso, 48% peso adequado e 5% déficit de peso. Para a CC foi encontrado 46,0% sem risco, 24,0% risco e 30% risco elevado e para a RCQ 59,5% sem risco e 40,5% risco elevado. Para os três índices antropométricos foram encontradas associações significativas com as variáveis idade, paridade, e inscrição no Programa Bolsa Família. Conclui-se ao final deste estudo que se faz necessária a devida atenção da área da saúde e do governo às mulheres, não só no período gestacional ou puerperal, mas durante todo o seu desenvolvimento, afim de que a qualidade de vida seja preservada, visto que as mesmas são parcela importante da população e exercem grande influência na sociedade.

## INTRODUÇÃO

### CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA

Há algumas décadas o Brasil vem substituindo o problema da desnutrição pelo da obesidade, sendo esta substituição consequência da transição nutricional (ENGSTROM & ANJOS 1999).

A transição nutricional possui raízes na transição epidemiológica e na transição demográfica que em conjunto trouxeram transformações importantes, no que se refere à geração de renda, estilos de vida e, especificamente, demandas nutricionais (CHAIMOWICZ, 1997; ENGSTROM & ANJOS, 1999; BATISTA FILHO & RISSIN, 2003).

Durante estes anos de transição houve alterações no consumo alimentar com inserção de alimentos com alta densidade calórica como as gorduras e os açúcares de baixa qualidade, redução do gasto energético e alterações socioculturais (PEÑA & BACALLAO, 2001; SARTORELLI & FRANCO, 2003).

Em resposta a essas mudanças a população vem apresentando um aumento do sobrepeso e obesidade, característica essa associada ao desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (FIATARONE 1998; FERREIRA et al., 2003; CORREIA et al., 2011).

Considerando os percentuais de sobrepeso e obesidade para homens e mulheres da população brasileira, no decorrer de vários anos, alguns estudos evidenciaram que o excesso de peso foi elevado em ambos os sexos, porém mais crescente na população feminina. Durante as II e III Pesquisa Estadual de Saúde e Nutrição - PESN/1997 e PENS/2006 a prevalência de sobrepeso/obesidade em mulheres do interior urbano foi elevada, superando a frequência de baixo peso (BATISTA FILHO & ROMANI, 2002; PERNAMBUCO, 2006).

## MARCO TEÓRICO

Desde a década de 80, o Brasil demonstra atravessar uma transição nutricional, situação epidemiológica, onde o problema da desnutrição vem sendo substituído pelo problema da obesidade (ENGSTROM & ANJOS, 1999).

A transição nutricional foi uma consequência da transição epidemiológica e da transição demográfica que em conjunto trazem transformações cruciais, no que se refere à geração de renda, estilos de vida e, especificamente, demandas nutricionais (CHAIMOWICZ, 1997; BATISTA FILHO & RISSIN, 2003).

Durante este período de transformações, ocorreram mudanças na ocupação demográfica do espaço físico, onde, o Brasil, um país fundamentalmente rural (66%) foi convertido à condição de um país urbano (80%). Ocorreram ainda modificações no setor trabalhista, antes prevalentemente agropecuário e extrativista, agora, possuidor de uma mão de obra fundada no setor secundário e terciário (BATISTA FILHO & RISSIN, 2003).

O desempenho reprodutivo mudou de 6 a 8 filhos por mulher para uma média 1,89 filhos por mulher e a mortalidade infantil declinou de 300 óbitos por mil nascidos vivos, em várias regiões na década de 40, para níveis nacionais médios de 23,3 óbitos por mil nascimentos (IBGE, 2010).

Batista Filho e Rissin (2003), Schramm (2004) em seus estudos verificaram que a pirâmide populacional, antes substancialmente formada pelos grupos mais jovens da população, atualmente apresenta participação crescente de pessoas com faixa etária maior de 50 anos, podendo este fenômeno ser justificado pela redução da fecundidade e da mortalidade infantil, elevando a expectativa de sobrevivência para 73 anos, com conseqüente aumento da frequência das doenças não transmissíveis (IBGE, 2010).

A partir da década de 70 a inserção da mulher no mercado de trabalho, ocasionou uma dependência econômica de renda da mesma no sustento da

família, transformando a qualidade da alimentação, antes basicamente composta por carboidratos complexos, frutas, verduras e legumes, em uma alimentação rica em ácidos graxos saturados, carboidratos simples, refrigerantes, álcool, ácidos graxos trans, uma vez que a mulher não dispunha de tempo para o preparo das refeições da família, preferindo alimentos industrializados e *fast-foods* (SOUZA, 2010).

E com a globalização dos mercados de alimentos houve a introdução de alimentos produzidos em massa e a baixo custo, no suprimento alimentar doméstico de muitos países em desenvolvimento. Estas mudanças juntamente com as campanhas publicitárias podem ter um efeito poderoso sobre a escolha dos alimentos e os padrões alimentares das famílias de baixa renda (CABALLERO, 2005).

No entanto, apesar dessas transformações demográficas, econômicas, sociais e tecnológicas ocorridas nas últimas décadas, a distribuição social da renda não melhorou, mantendo-se ou até mesmo aumentando o desnível socioeconômico (MELLER et al., S/D).

Assim, no tocante a alimentação, as dificuldades no acesso, provocadas por diferenças estruturais, conduzem os grupos sociais menos favorecidos a diferentes arranjos de sobrevivência e aquisição de produtos, já que os gastos com a alimentação nos países em desenvolvimento consomem em média acima de 50% da renda familiar, ocorrendo seleção dos gêneros mais baratos, que, por conseguinte são os que possuem alta densidade calórica como as gorduras saturadas e os açúcares simples, a partir dos quais adquirem energia para manutenção corporal (BATISTA FILHO & RISSIN, 2003; CABALLERO, 2005; FERRACIU, 2005; FERREIRA & MAGALHÃES, 2005).

Entretanto, o consumo desse tipo de alimentação influencia o aumento do sobrepeso e obesidade, pois a composição da dieta exerce influência sobre a adiposidade e a distribuição de gordura corporal, independentemente da quantidade total de calorias (FERREIRA et al., 2003). Assim o aumento abrupto da prevalência da obesidade observado em países do continente americano nas

últimas décadas tem sido atribuído a alterações no consumo alimentar, redução do gasto energético e alterações socioculturais (PEÑA & BACALLAO, 2001; SARTORELLI & FRANCO, 2003).

Em relação ao estado nutricional, tem sido observado que nos últimos 25 anos, a prevalência da desnutrição em adultos declinou em 49% no meio rural e 52,7% no meio urbano, em contraposição a frequência de obesidade em adultos duplicou no Sudeste e triplicou no Nordeste (BATISTA FILHO & RISSIN, 2003).

Considerando os percentuais de sobrepeso e obesidade no decorrer dos anos, alguns estudos evidenciaram que o excesso de peso e obesidade é crescente na população feminina: No Brasil, resultados da última Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde - PNDS, relacionados à população feminina, evidenciaram que as prevalências de sobrepeso e obesidade em 2006 entre mulheres de 15 a 49 anos foram elevadas em todas as regiões brasileiras, alcançando valores de 43,0% a 16,% respectivamente. Prevalências de excesso de peso superiores a 60,0% foram encontradas entre mulheres acima dos 40 anos, com quatro ou mais filhos (BRASIL, 2009a).

A Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) de 2008 -2009 mostram que desde 1974, entre as mulheres, o aumento do excesso de peso foi mais perceptível na Região Nordeste: de 19,5% para 46%. Destaca-se que na mesma região o aumento foi contínuo, enquanto que, nas outras regiões do Brasil, houve interrupção no crescimento entre os anos de 1989 e 2002-2003, voltando a crescer de 2003 até 2008 - 2009 (IBGE, 2010a).

No Nordeste do Brasil, dados da II Pesquisa Estadual de Saúde e Nutrição - PESN/1997, realizada no Estado de Pernambuco, indicaram que a ocorrência da obesidade em mulheres adultas foi mais frequente que o baixo peso, demonstrando percentuais de 13,5% na Região Metropolitana do Recife, 15,8% na população urbana e 11,2% no interior, a mais pobre do Estado (BATISTA FILHO & ROMANI, 2002).

Os dados da III PESN/2006, realizada no mesmo Estado, confirmam a pesquisa anterior, onde a prevalência de excesso de peso em mulheres, chegou a ser maior que 60% dos casos observados nos grupos amostrais com mais de 40 anos para o total do Estado, demonstrando que o excesso ponderal predominou claramente entre as mulheres. Ainda na III PESN/2006, foi comprovado que a prevalência conjunta de sobrepeso/obesidade é de 4 a 10 vezes ou mais a prevalência do baixo peso na amostra de mulheres adultas (PERNAMBUCO, 2006).

A obesidade é uma doença de etiologia multifatorial, que integra fatores genéticos, sociais, comportamentais, fisiológicos e metabólicos, onde a maioria dos casos de sobrepeso e obesidade é resultante do desequilíbrio entre a ingestão alimentar e o gasto energético, podendo ser estes fatores mais fortes que a genética do indivíduo (FERREIRA et. al, 2003). É importante destacar que os hábitos alimentares aliados à prática de atividade física exercem uma poderosa influência sobre o balanço energético, sendo considerados os principais fatores passíveis de modificação (WHO, 1997).

No que diz respeito à atividade física, dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) revelam que 17% da população mundial é sedentária, estes apresentam uma prática de atividade física semanal inferior a 150 minutos, enquanto os que apresentam atividade física semanal igual ou superior a 150 minutos por semana seriam identificados como suficientemente ativos (WHO, 2002; SILVA et al., 2008;).

O estudo realizado por Siqueira e colaboradores, (2008), nas regiões Sul e Nordeste do Brasil encontrou prevalências de 31,8% e 58% de sedentarismo, respectivamente. No estudo de Sartorelli & Franco (2003), realizado no Estado do Rio de Janeiro, foi observado que mulheres e indivíduos de baixa escolaridade tendem a praticar atividades físicas com menor frequência, sendo este, fator de risco tão importante quanto à dieta na etiologia da obesidade.

Com relação ao aumento da gordura corporal, principalmente a gordura localizada na parte central do corpo, esta, associada ao desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, (doenças cardiovasculares, diabetes

*mellitus* tipo II e outros distúrbios endócrinos e metabólicos, osteoartrite e alguns tipos de câncer como o de mama e ovário), prejuízos para a qualidade de vida, limitação da prática de atividades físicas e prejuízos para a saúde mental, favorecendo a insatisfação com a imagem corporal que, por sua vez, implica redução da autoestima (FIATARONE 1998; FERREIRA et al., 2003; CORREIA et al., 2011).

Costa e colaboradores, (2009), durante um programa de intervenção nutricional e exercício físico em mulheres adultas na Bahia, observaram que o padrão alimentar apresentado pelas mulheres, no início do programa, foi caracterizado pelo elevado consumo de gorduras e frituras e baixa ingestão de frutas e hortaliças associado a um baixo nível de atividade física, assemelhando-se às características apresentadas pela população brasileira.

Além desses fatores, a população feminina possui a característica da história reprodutiva (número de gestações, paridade, idade da primeira gestação, intervalo entre as gestações, esterilização e menopausa) que age como um importante determinante da composição corporal (FERREIRA, 2010). Pode-se ainda, expor consequências adicionais à saúde da mulher relacionadas ao sobrepeso e obesidade. Com o avanço da idade e com a menopausa os depósitos viscerais de gordura ficam desprotegidos aumentando os níveis de gordura na região central do corpo e conseqüentemente, aumentando o risco do desenvolvimento de problemas de saúde (FERREIRA et al., 2003).

O aumento da incidência de diabetes mellitus gestacional, problemas hipertensivos da gestação e infecções urinárias durante a gestação, tromboembolismo, morte fetal, nascimentos pré-termo, macrossomia e defeitos do tubo neural, podem ser consequências do sobrepeso e da obesidade pré gestacional, além disso, mulheres com excesso de peso antes da gestação retêm mais peso depois da gestação, que contribui para o aumento da obesidade na população feminina (ROBINSON et al., 1993; FERREIRA, 2010). Em um estudo realizado por Correia et al., 2011 verificaram que o uso de métodos anticonceptivos aumenta em 31% o risco de obesidade (CORREIA et al., 2011).

A população de mulheres em idade reprodutiva, entre 10 e 49 anos de idade, representa parcela importante da população geral e constitui um grupo considerável da força produtiva do país. Desempenha também um papel social fundamental para a constituição e manutenção da família, incluindo a concepção e o cuidado durante o crescimento dos filhos, o que torna importantes os cuidados com a saúde da mulher não apenas no período gestacional ou após o mesmo, mas durante toda a sua vida (ALBUQUERQUE et al., 1998).

### **Caracterização da Zona da Mata de Pernambuco e do município de Vitória de Santo Antão**

No que se refere à saúde, mais especificamente a saúde da mulher em fase reprodutiva, a região da Zona da Mata de Pernambuco, carece de estudos, para a obtenção de dados, caracterização desta população e formulação de eventuais propostas de saúde, que não apenas sejam voltadas para as mulheres durante a gestação e após o parto, mas todo o ciclo de vida, já que a mesma representa parcela importante da população brasileira (50,77%) e são as principais usuárias do Sistema Único de Saúde (SUS) (ALBUQUERQUE et al., 1998; PERNAMBUCO, 2003; LIRA, 2003; BRASIL, 2004).

A Zona da Mata de Pernambuco é constituída de 43 municípios, que formam três microrregiões, possui um quadro socioambiental com raízes históricas na monocultura da cana-de-açúcar (PERNAMBUCO, 2003).

O desemprego sazonal, a fragilidade dos sistemas produtivos alternativos (fruticultura, pequenas lavouras de mandioca), o subemprego em atividades subsidiárias de comércio urbano e da prestação de serviços avulsos, os problemas nos serviços de saúde, educação, urbanização, infraestrutura, meio ambiente e economia, fazem desta região uma área socialmente vulnerável e, portanto, mais exposta aos problemas de saúde e nutrição que resultam de condições desfavoráveis de vida (PERNAMBUCO, 2003 & LIRA et al., 2003).

Os indicadores do desenvolvimento humano e das condições de vida dessa população, medidos pelo Índice de Desenvolvimento Humano - IDH e pelo Índice de Condições de Vida - ICV, registram níveis muito abaixo de uma situação de desenvolvimento aceitável. Todos os demais indicadores sociais de condições de vida, medidos pela escolaridade, habitabilidade e de saúde, refletem sempre a mesma situação de carência da população (LIRA et al., 2003).

Em relação ao planejamento e desenvolvimento urbano, apenas pouco mais de 10% do total de municípios da região apresentam instrumentos específicos para tal manobra, dentro destes 10% está a cidade de Vitória de Santo Antão, distante 45,1 km da cidade do Recife, que sofre com a ocupação urbana desordenada (PERNAMBUCO, 2003).

De acordo com o censo 2010 do IBGE a cidade possui taxa de crescimento anual de 0,2%, entre os anos de 2006-2009, uma população de 130.540 habitantes, sendo que 113.429 (87,3%) residem em área urbana e 16.545 (12,7%) na área rural. Do total da população 62.409 (48%) homens e 67.565 (52%) mulheres, do total de mulheres 37.762 (33,6%) possuem idade de 10 a 49 anos e estão em idade reprodutiva (BRASIL, 2009b; IBGE, 2010b).

Os indicadores de atenção básica à saúde revelam que 116.115 habitantes possuem cobertura pelo atendimento básico à saúde, 54,5% das crianças estão em aleitamento materno exclusivo, há um percentual de 93,3% de cobertura de consultas de pré-natal e é de 1,3% a taxa de desnutrição (BRASIL, 2009b).

A partir das características da Zona da Mata pernambucana, observa-se que a região possui carências no âmbito da saúde, educação, infraestrutura e fragilidade econômica que refletem na qualidade de vida da população.

## JUSTIFICATIVA

Torna-se importante a realização deste estudo para melhor conhecer o estado nutricional das mulheres residentes no município, bem como dos seus fatores associados e o surgimento de patologias relacionadas à obesidade que possam interferir no cotidiano dessas mulheres como também nos gastos com a saúde pública.

O estudo disponibilizará dados relevantes sobre o estado nutricional de mulheres em idade fértil da cidade de Vitória de Santo Antão - PE que poderão ser correlacionados com a transição nutricional e o aumento da incidência e prevalência de doenças e agravos não transmissíveis, o que servirá também como base de dados para a comunidade científica do estado e na elaboração e desenvolvimento de programas e políticas pela Secretaria de Saúde local.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo Geral**

Avaliar as condições de vida e o estado nutricional de mulheres em idade fértil usuárias da Estratégia Saúde da Família da cidade de Vitória de Santo Antão.

### **Objetivos Específicos**

Caracterizar as condições de vida da população de estudo, quanto aos fatores socioeconômicos e demográficos;

Identificar a frequência e o grau de intensidade do agravo nutricional, segundo o IMC, CC e RCQ, na população de estudo;

Verificar a associação do agravo nutricional com fatores socioeconômicos, demográficos e biológicos.

## HIPÓTESE

As mulheres em idade fértil usuárias da Estratégia Saúde da família da cidade de Vitória de Santo Antão vivem em condições desfavoráveis de vida e encontram-se com desvio nutricional.

## **METODOLOGIA**

O presente estudo faz parte de uma pesquisa maior, intitulada “Avaliação do estado nutricional materno-infantil no município de Vitória de Santo Antão - PE”.

### **Casuística**

O estudo foi realizado na Cidade de Vitória de Santo Antão, Pernambuco, com mulheres em idade fértil, identificadas por meio do Cadastro Local de Famílias, encontrados nas Unidades Básicas de Saúde (UBS).

### **Desenho do Estudo**

Estudo do tipo transversal, através do diagnóstico do estado nutricional da população alvo.

### **Período de referência**

A coleta de dados foi realizada durante os meses de agosto a novembro de 2010.

### **Cálculo da Amostra**

Para o dimensionamento amostral, utilizou-se a prevalência de obesidade da Região Nordeste, das mulheres entre 15 e 49 anos, de 14,7% segundo IMC, obtida na Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher - PNDS, 2006 (BRASIL, 2009a). Para o cálculo, considerou-se um erro amostral máximo em torno de 5% no valor previsto de 14,7% de prevalência de obesidade, com um nível de confiança de 95%. Para isso seria necessário um mínimo de 193 mulheres, o que garantiria a estimativa de prevalência esperada no intervalo de 13,5% a 16,0%. Para o cálculo utilizou-se o programa *Statcalc* do Epi-Info, versão

6.04 (DEAN et al., 1994). Ao final da coleta foram investigadas 207 mulheres, no entanto sete estavam gestantes, sendo excluídas da avaliação nutricional.

### **Avaliação Socioeconômica e demográfica**

A coleta de dados foi realizada através de inquérito domiciliar (Apêndice A) para obter dados em relação ao contexto da mulher (aspectos demográficos, socioeconômicos, de saúde e nutrição). Para obtenção das informações foi utilizado um formulário com questões semi-estruturadas aplicado à mulher. As informações socioeconômicas, demográficas e os dados antropométricos foram efetuados segundo os procedimentos dos manuais técnicos internacionalmente recomendados, devidamente adaptados para as experiências realizadas no Brasil. Também foram realizadas experiências práticas sobre o preenchimento do questionário, aferição das medidas antropométricas e dados socioeconômicos. O acesso às mulheres foi realizado após concordância da mesma, a qual assinou o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE - Apêndice B), incluindo o consentimento dos pais ou responsável para as mulheres menores de idade. Ao final do trabalho de campo, os questionários foram enviados ao núcleo de Nutrição/CAV/UFPE para uma segunda revisão por parte da equipe técnica.

### **Avaliação Antropométrica e do estado nutricional**

As mulheres foram pesadas com indumentária mínima e descalças. O peso corporal foi aferido utilizando balança portátil digital eletrônica com precisão de 100g. A tomada da altura foi realizada em posição ereta, com membros superiores pendentes ao longo do corpo, os calcanhares, o dorso e a cabeça tocando a coluna de madeira do estadiômetro, o qual era portátil com amplitude de 200 cm e subdivisões de 0,1 cm. A circunferência da cintura foi medida na distância média entre a última costela flutuante e a crista ilíaca, enquanto que o quadril foi medido passando no ponto onde se localiza o perímetro de maior

extensão entre os quadris e as nádegas, as duas medidas foram feitas com uma fita métrica inelástica. Para garantir a precisão e exatidão das mensurações, as mulheres foram medidas duas vezes e a diferença entre as avaliações não deveria exceder 0,5 cm, no caso de extrapolar esse limite, repetia-se a mensuração, até que essas diferenças não fossem ultrapassadas, sendo utilizada a média entre as medidas.

Para classificação do estado nutricional das mulheres foi utilizado o Índice de Massa Corporal (IMC) determinado pela relação do peso em kg/altura em metros<sup>2</sup>, sendo utilizados os limites de corte recomendados pela Organização Mundial de Saúde (OMS): baixo peso: < 18,5; peso normal: 18,5 - 24,9; sobrepeso: 25,0 - 29,9; obesidade:  $\geq 30,0$  Kg/m<sup>2</sup> (WHO, 2004). A relação cintura quadril (RCQ) foi determinada pela divisão da circunferência da cintura pela circunferência do quadril, considerando o ponto de corte de 0,8, onde abaixo deste valor a mulher estaria sem risco e acima desse valor com risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis. O padrão de distribuição corporal de gordura foi determinado pela medida da Circunferência da Cintura (CC), sendo este um bom marcador da deposição central de tecido adiposo, associando-se fortemente ao risco de doenças crônicas não-transmissíveis, entre as quais doenças cardiovasculares e diabetes. Foram classificadas em: sem risco < 80 cm; risco elevado à saúde: CC  $\geq 80$  cm e risco muito elevado à saúde: CC  $\geq 88$  cm (BRASIL, 2009).

### **Processamento e Análise de Dados**

O pacote estatístico Epi Info, versão 6,04 (DEAN et al., 1994) foi utilizado para realizar a entrada e análise de dados. Quanto à análise, preliminarmente foi verificada a distribuição da frequência das variáveis. O teste do qui-quadrado foi empregado para verificar a significância estatística entre variáveis categóricas com correção de *Yates* para as variáveis binárias. Para todas as análises, foi considerado o nível de significância estatística de 5%.

### **Considerações Éticas**

Em atendimento ao disposto na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética do Centro de Ciências de Saúde da Universidade Federal de Pernambuco em atendimento às normas regulamentares de pesquisas envolvendo seres humanos - Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde, sob o protocolo nº 174/2010 (Anexo A). Ao chegar ao domicílio, antes da aplicação do questionário, o entrevistador explicou ao entrevistado os objetivos da pesquisa. Também foram prestados esclarecimentos sobre a confidencialidade dos dados.

## RESULTADOS

Dentre as mulheres estudadas, a maioria possui casa própria/cedida (57,5%), com piso de cimento/terra (barro) (71,5%), cobertura de telha de barro (81,7%) e abastecimento de água pela rede geral, coleta do esgoto da residência e a coleta de lixo (55,5%). Os domicílios possuíam seis ou mais cômodos (55,1%) e em sua maioria eram equipados com televisão, geladeira, fogão e rádio (66,7%). As residências possuíam de 4 a 5 pessoas (47,3%) e com uma criança menor de cinco anos (62,3%) (Tabela 1).

Ainda foram observadas as seguintes características: mulheres que não trabalhavam, desempregadas e estudantes totalizavam 79,1% da amostra e 69,1% relataram estar inscrita no Programa Bolsa Família (Tabela 1).

Verifica-se, na tabela 1, que a idade média das mulheres foi de 27,1 anos, sendo que o maior percentual delas possuía 30 anos de idade ou mais (30,9%). A maior parte delas referiram ser de cor parda (62,8%) e escolaridade acima de cinco anos de estudo (82,6%).

**Tabela 1- Características socioeconômicas, demográficas e biológicas das mulheres em idade fértil. Vitória de Santo Antão - PE, 2011**

<b>VARIAVEIS</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Regime de Ocupação</b>		
Própria/Cedida	119	57,5
Em aquisição/alugada	88	42,5
<b>Tipo de Piso</b>		
Cerâmica/Lajota	59	28,5
Cimento/Terra (barro)	148	71,5
<b>Tipo de Teto</b>		
Laje de concreto	27	13,0
Telha de barro	169	81,7
Telha de amianto/outros	11	5,3
<b>Condições de Saneamento</b>		
Rede geral de água e de esgoto e coleta de lixo	115	55,5
Duas das condições acima	68	32,9
Uma/nenhuma das condições acima	24	11,6
<b>Bens de Consumo</b>		
Possuir televisão, geladeira, fogão e rádio	138	66,7
Possuir 3 itens acima	59	28,5
Possuir 2, um ou nenhum dos itens acima	10	4,8
<b>Inscrição no Programa Bolsa Família</b>		
Sim	143	69,1
Não	64	30,9
<b>Número de pessoas no domicílio</b>		
≤ 3	78	37,7
4-5	98	47,3
≥ 6	31	15,0
<b>Crianças &lt; 5 anos</b>		
Nenhuma	50	24,2
1	129	62,3
≥ 2	28	13,5
<b>Cômodos no domicílio</b>		
≤ 5	93	44,9
≥6	114	55,1

<b>VARIÁVEIS</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Condição de Trabalho</b>		
Não Trabalha/Desempregada/Estudante	164	79,2
Empregada/Autônoma/Biscateira/Pensionista	43	20,8
<b>Escolaridade (anos de estudo)</b>		
Até 4	36	17,4
5 a 8	87	42,0
≥ 9	84	40,6
<b>Raça/Cor (Auto-referida)</b>		
Branca	56	27,1
]Preta	18	8,7
Parda	130	62,8
Amarela	3	1,4
<b>Idade (anos)</b>		
≤ 19	41	19,8
20-24	57	27,5
25-29	45	21,7
≥ 30	64	30,9
Idade média em anos ( $\pm$ DP)	27,1 ( $\pm$ 8,2)	

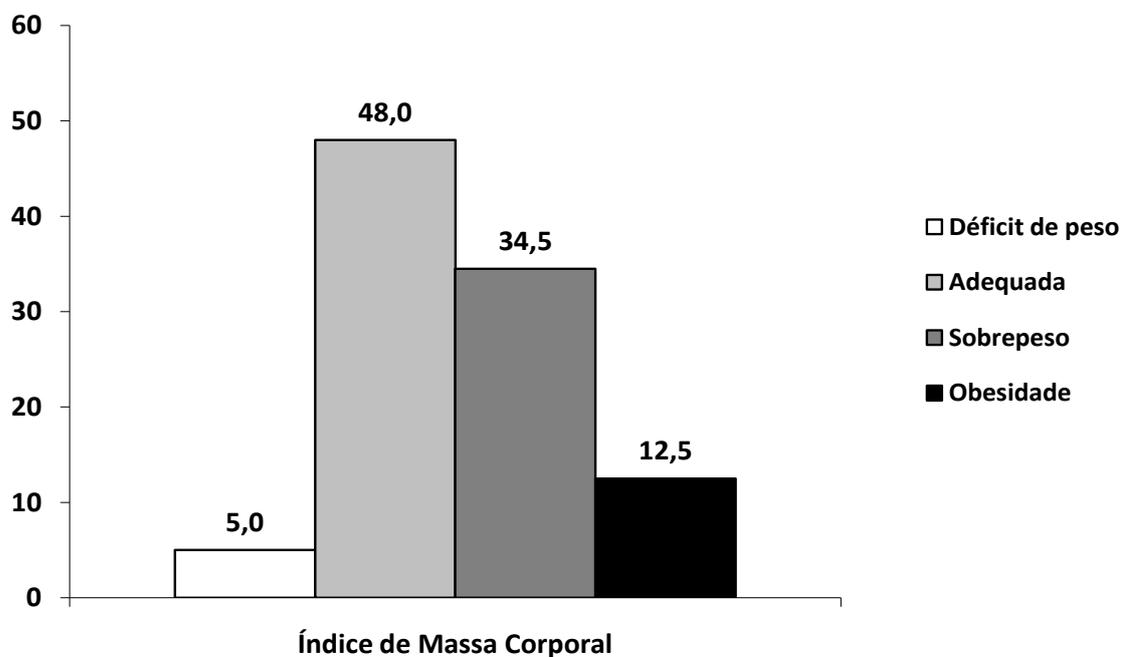
A partir da tabela 2, verifica-se que as características com maiores frequências foram: gravidez anterior (87,4%), mulheres que evitavam gravidez (82,0%), métodos anticoncepcionais: laqueadura (45,7%) e pílula (38,4%), frequência de mulheres que realizaram exame preventivo do câncer de colo (65,7%) e 66,2% relataram não caminhavam na semana por pelo menos 10 minutos. Observa-se, ainda que a idade média da menarca foi de 12,7 anos e a idade média da primeira gravidez foi de 19,2 anos.

**Tabela 2** - História reprodutiva, uso de método anticoncepcional, prevenção de câncer de colo de útero e de mama e prática de atividade física das mulheres em idade fértil. Vitória de Santo Antão - PE, 2011

VARIÁVEIS	N	%
<b>Gravidez anterior</b>	181	87,4
<b>Gravidez atual</b>	7	3,4
<b>Nunca engravidou</b>	19	9,2
<b>Evita gravidez</b>		
Sim	164	82,0
Não	36	18,0
<b>Métodos Anticoncepcionais</b>		
Laqueadura/Ligadura	75	45,7
Pílula	63	38,4
Camisinha	12	7,3
DIU	1	0,6
Outros	13	7,9
<b>Prevenção do câncer de colo</b>		
Sim	136	65,7
Não	71	34,3
<b>Prevenção do câncer de mama</b>		
Sim	15	7,2
Não	20	9,7
< 35 anos	172	83,1
<b>Dias da semana que caminha pelo menos 10 minutos</b>		
Nenhum dia	137	66,2
2 a 7 dias	70	33,8
<b>Menarca</b>		
Idade média em anos ( $\pm$ DP)	12,7 ( $\pm$ 1,59)	
<b>Primeira Gravidez</b>		
Idade média em anos ( $\pm$ DP)	19,2 ( $\pm$ 4,35)	

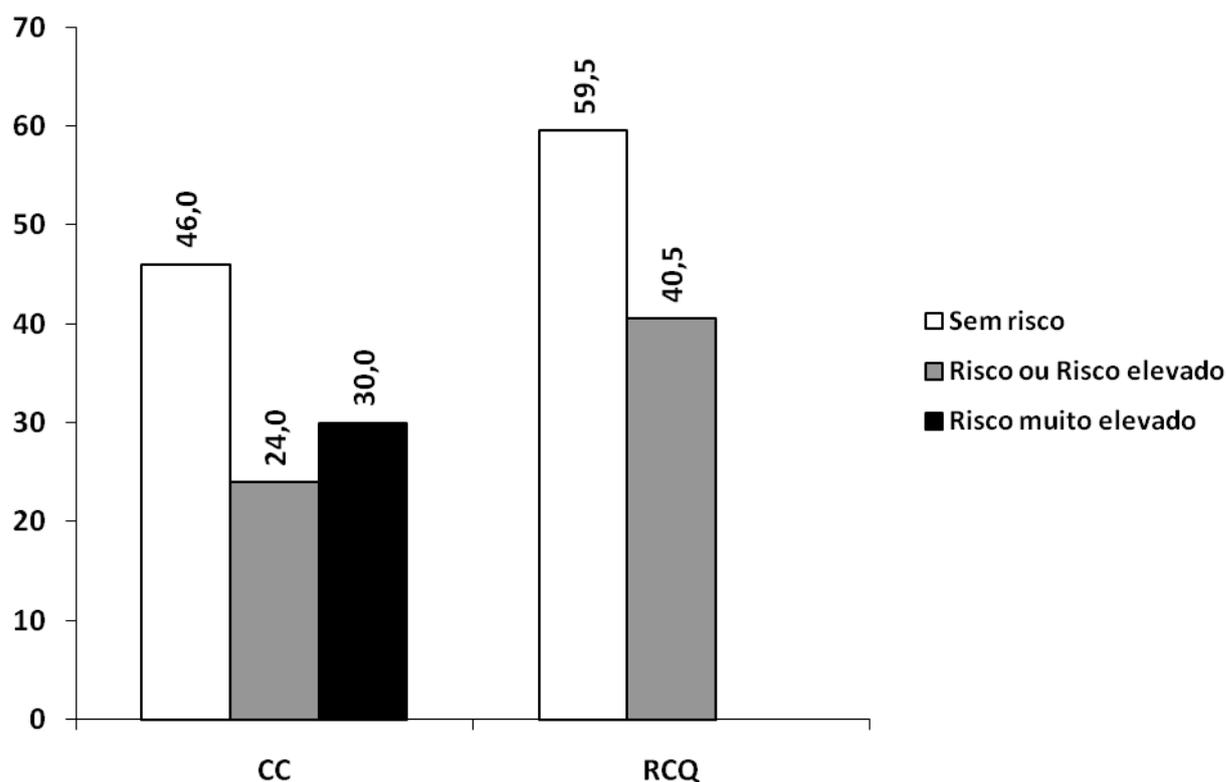
De acordo com a avaliação nutricional através do IMC (Índice de Massa Corporal), verifica-se que 47,0% das mulheres encontravam-se com excesso de peso (sobrepeso + obesidade) frequência similar ao estado nutricional adequado (48%). Quanto ao déficit de peso, apenas 5% das mulheres encontravam-se nessa situação (Gráfico 1)

**Gráfico 1** - Estado nutricional através do Índice de Massa Corporal (IMC) de mulheres em idade fértil, não grávidas. Vitória de Santo Antão - PE, 2011



No gráfico 2, apresentam-se a condição nutricional através da Circunferência da Cintura (CC) e da Relação Cintura Quadril (RCQ). Percebe-se que 54% das mulheres em idade fértil encontravam-se em risco ou risco muito elevado para o desenvolvimento de distúrbios metabólicos a partir da CC, enquanto que para a RCQ a classificação sem risco para o desenvolvimento de distúrbios metabólicos prevaleceu com 59,5%.

**Gráfico 2** - Estado nutricional através da Circunferência da Cintura (CC) e da Relação Cintura-Quadril (RCQ) de mulheres em idade fértil, não grávidas. Vitória de Santo Antão - PE, 2011



De acordo com a tabela 3, observa-se que o IMC torna-se mais elevado com o avançar da idade, e ainda, as múltíparas e as faziam uso da laqueadura como método anticoncepcional, as três situações apresentaram associações com o sobrepeso. As mulheres que se consideraram pretas, que não estavam inscritas no Programa Bolsa Família (PBF), que tinham de 5 a 8 anos de escolaridade apresentaram maior percentual para excesso de peso, entretanto sem associação estatística.

**Tabela 3** - Estado nutricional das mulheres em idade fértil pelo IMC, segundo as características, biológicas, sociais e de saúde. Vitória de Santo Antão - PE, 2011

VARIÁVEIS	N	Índice de Massa Corporal			p <sup>‡</sup>
		Déficit de peso (%)	Adequado (%)	Excesso de peso (%)	
<b>Idade (anos)</b>					
≤ 19	38	7,9	63,2	28,9	
20-24	54	0,0	66,7	33,3	<0,001
25-29	45	4,4	46,7	48,9	
≥ 30	63	7,9	23,8	68,3	
<b>Paridade</b>					
Sim	181	3,9	47,5	48,6	
Não	19	15,8	52,6	31,6	0,04
<b>Evita gravidez</b>					
Sim	164	3,7	47,0	49,4	
Não	36	11,1	52,8	36,1	0,10
<b>Métodos Anticoncepcionais</b>					
Laqueadura/Ligadura	75	5,3	37,3	57,3	
Pílula	63	0,0	60,3	39,7	0,03
Camisinha	26	7,7	42,3	50,0	
<b>Dias da semana que caminha pelo menos 10 minutos</b>					
Nenhum dia	132	5,3	48,5	46,2	
2 a 7 dias	78	4,4	47,1	48,5	0,93
<b>Raça/Cor (Auto-referida)</b>					
Branca e Amarela	58	1,7	50,0	48,3	
Preta	15	13,3	33,3	53,3	0,36
Parda	127	5,5	48,8	45,7	
<b>Inscrição no PBF</b>					
Sim	139	2,9	51,1	46,0	
Não	61	9,8	41,0	49,2	0,07
<b>Escolaridade (anos de estudo)</b>					
Até 4	35	8,6	45,7	45,7	

5 a 8	83	2,4	47,0	50,6	0,60
≥ 9	82	6,1	50,0	43,9	

N= número de mulheres em idade fértil; PBF= Programa Bolsa Família.

Teste de Student

Para o indicador antropométrico CC, observa-se que à medida que aumenta a idade, eleva-se muito o risco para desenvolvimento distúrbios metabólicos, e ainda, as que tiveram filhos e inscritas no PBF, apresentaram também um maior percentual para o risco muito elevado, com associações estatísticas,  $p < 0,05$ . As nulíparas, as que não evitam gravidez, que fazem uso da pílula como método contraceptivo, que caminhavam, as pardas e as com até 4 anos de estudo apresentaram maiores percentuais para a classificação sem risco, entretanto sem associação significativa (Tabela 4).

**Tabela 4** - Estado nutricional das mulheres em idade fértil pelo CC, segundo características, biológicas, sociais e de saúde. Vitória de Santo Antão - PE, 2011

VARIÁVEIS	N	Circunferência da Cintura			$p^{\ddagger}$
		Sem risco (%)	Risco (%)	Risco muito elevado (%)	
<b>Idade (anos)</b>					
≤ 19	38	71,1	15,8	13,2	
20-24	54	51,9	29,6	18,5	<0,001
25-29	45	42,2	28,9	28,9	
≥ 30	63	28,6	20,6	50,8	
<b>Paridade</b>					
Sim	181	42,0	25,4	32,6	
Não	19	84,2	10,5	5,3	<0,001
<b>Evita gravidez</b>					
Sim	164	43,9	23,2	32,9	
Não	36	55,6	27,8	16,7	0,15
<b>Métodos Anticoncepcionais</b>					
Laqueadura/Ligadura	75	38,7	24,0	37,3	
Pílula	63	52,4	25,4	22,2	0,16
Camisinha	26	38,5	15,4	46,2	
<b>Dias da semana que caminha pelo menos 10 minutos</b>					
Nenhum dia	132	42,4%	24,2%	33,3%	
2 a 7 dias	68	52,9%	23,5%	23,5%	0,28
<b>Raça/Cor (Auto-referida)</b>					
Branca e Amarela	58	41,4	31,0	27,6	
Preta	15	46,7	20,0	33,3	0,68

Parda	127	48,0	21,3	30,7	
<b>Inscrição no PBF</b>					
Sim	139	48,9	18,7	32,4	
Não	61	39,3	36,1	24,6	0,02
<b>Escolaridade (anos de estudo)</b>					
Até 4	35	48,6	25,7	25,7	
5 a 8	83	44,6	24,1	31,3	0,98
≥ 9	82	46,3	23,2	30,5	

N= número de mulheres em idade fértil; PBF= Programa Bolsa Família.  
Teste de Student

No diagnóstico das mulheres, segundo o indicador antropométrico RCQ, foi verificado que com o avançar da idade a classificação das mulheres caminha para risco metabólico. As que tiveram filhos, laqueadas, que não caminhavam, apresentaram a CC com uma classificação de risco metabólico na ordem de 43,6%, 54,7%, 47,7%, respectivamente, estas situações estiveram estatisticamente associadas ao estado nutricional pela RCQ (Tabela 5).

**Tabela 5** - Estado nutricional das mulheres em idade fértil pelo RCQ, segundo características, biológicas, sociais e de saúde. Vitória de Santo Antão - PE, 2011

VARIÁVEIS	Relação Cintura Quadril			<i>p</i> <sup>‡</sup>
	N	Sem risco (%)	Com Risco (%)	
<b>Idade (anos)</b>				
≤ 19	38	78,9	21,1	
20-24	54	64,8	35,2	0,01
25-29	45	53,3	46,7	
≥ 30	63	47,6	52,4	
<b>Paridade</b>				
Sim	181	56,4	43,6	
Não	19	89,5	10,5	0,01
<b>Evita gravidez</b>				
Sim	164	56,7	43,3	
Não	36	72,2	27,8	0,12
<b>Métodos Anticoncepcionais</b>				
Laqueadura/Ligadura	75	45,3	54,7	
Pílula	63	73,0	27,0	<0,001
Camisinha	26	50,0	50,0	
<b>Dias da semana que caminha</b>				

<b>pelo menos 10 minutos</b>				
Nenhum dia	132	53,3	47,7	
2 a 7 dias	68	73,5	26,5	<0,001
<b>Raça/Cor (Auto-referida)</b>				
Branca e Amarela	58	62,1	37,9	
Preta	15	66,7	33,3	0,70
Parda	127	57,5	42,5	
<b>Inscrição no PBF</b>				
Sim	139	56,1	43,9	
Não	61	67,2	32,8	0,18
<b>Escolaridade (anos de estudo)</b>				
Até 4	35	42,9	57,1	
5 a 8	83	61,4	38,6	0,08
≥ 9	82	64,6	35,4	

---

N= número de mulheres em idade fértil; PBF= Programa Bolsa Família.

‡ Teste de Student

## DISCUSSÃO

A maior parcela de mulheres que participaram deste estudo, se autodenominou de cor/raça parda, esses achados diferiram do resultado nacional onde 44,8% da população se autodenominaram de cor branca (IBGE, 2010a). Do total de participantes, 57,7% possuem casa própria ou cedida, dado inferior ao encontrado para a região Nordeste (78,1%) na POF 2008-2009, além de ter observado que grande parcela dessas mulheres é detentora de bens duráveis (televisão, geladeira, fogão e rádio), possivelmente devido ao progresso nacional na obtenção dos mesmos (IBGE, 2010a).

Os achados desse estudo mostram que o número médio de pessoas por domicílio de 4 a 5 foi superior à média nacional (3,3 pessoas por domicílio) encontrada pelo Sistema de Indicadores Sociais (SIS), e a maior parcela das entrevistadas possuíam apenas uma criança menor de 5 anos por domicílio, tal valor traduz o resultado de um processo intenso e acelerado de declínio da fecundidade ocorrido na sociedade brasileira nas últimas décadas (BRASIL, 2009a; IBGE, 2010c).

Segundo a Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher -PNDS (2006), as condições de construção dos domicílios também estão diretamente vinculadas aos riscos associados à saúde, além de serem bons parâmetros de avaliação das condições socioeconômicas dos seus moradores. Os resultados deste estudo revelaram que grande parte dos domicílios possuíam piso de cimento ou terra (barro) e teto de telha de barro expondo as condições precárias de vida da população e a baixa condição socioeconômica em que estas mulheres estão inseridas (BRASIL, 2009a).

Segundo as condições de saneamento relatadas pelas participantes deste estudo, a maior parcela do abastecimento de água, esgoto doméstico são da rede geral sendo o lixo coletado. Estes são achados importantes já que a coleta de lixo e esgoto doméstico representam melhoria na infraestrutura domiciliar e

do meio ambiente, contribuindo, portanto, para o aumento da qualidade de vida (BRASIL, 2009a).

Das mulheres avaliadas, apenas 17,4% declararam ter escolaridade até a quarta série (quinto ano), enquanto que 40,6% possuíam acima de oito anos de estudo. A PNDS (2006) encontrou que 20% das mulheres brasileiras em idade reprodutiva declararam ter completado até a quarta série do ensino fundamental, enquanto 50% superaram oito anos de estudo, evidenciando que as mulheres do presente estudo e do Brasil possuem percentuais similares referente ao ensino básico, porém quando se trata de maiores anos de estudo, os valores percentuais são reduzidos (BRASIL, 2009a).

Em relação à situação de emprego na região Nordeste possui o maior percentual de mulheres não empregadas do Brasil (22,0%), porém o resultado encontrado em Vitória de Santo Antão foi bem superior aos achados nacionais (79,2%) (BRASIL, 2009a), tais achados podem ser reflexos da característica socioeconômica da zona da mata pernambucana, onde, fragilidades na economia, saúde e educação, vem agravando as condições de vida da população (PERNAMBUCO, 2003).

No que diz respeito ao estado nutricional, a POF 2008 - 2009 evidenciou que o percentual de mulheres brasileiras com sobrepeso foi de 48% e com obesidade de 16,9%, independente de estarem em fase reprodutiva, sendo que para a Região Nordeste o percentual de mulheres com excesso de peso foi de 46% (IBGE, 2010a). No presente estudo, as frequências de sobrepeso e obesidade foram de 34,5% e 12,5% respectivamente.

Neste sentido, confirma-se uma mudança nos padrões nutricionais da população brasileira, sobretudo na população feminina, com evidente diminuição de desnutridos e aumento da população de indivíduos com sobrepeso ou obesidade (BATISTA FILHO & RISSIN, 2003).

A variável idade, paridade, evitar gravidez e uso de anticoncepcional (laqueadura ou camisinha) foram fatores preditores para risco nutricional

(excesso de peso e obesidade abdominal), quando associadas ao IMC, CC e RCQ. Resultados semelhantes aos encontrados no estudo de Piccini (1996), onde estudou uma população de 20 a 69 anos de idade, residente na zona urbana da cidade de Pelotas, assim como o estudo de Correia e colaboradores, (2011) que avaliou uma população de mulheres em idade reprodutiva, residentes no estado do Ceará e a PNDS realizada no ano de 2006 (BRASIL, 2009a).

O fato das mulheres não caminharem por pelo menos 10 minutos nos dias da semana refletiu na classificação de maiores percentuais para risco muito elevado para doenças cardiovasculares, utilizando-se a CC e para risco, considerando a RCQ. Estes resultados são similares aos encontrados por Ciolac e Guimarães (2004) em um estudo de revisão sobre Exercício físico e síndrome metabólica que confirmaram a associação entre obesidade à inatividade física. Negrão *et al*, (2000) em seu estudo comprovaram que a prática regular de exercício físico, preserva a massa magra, atenua fatores de risco cardiovascular e evita o ganho de peso podendo atenuar o risco de morbidade e mortalidade em indivíduos com sobrepeso ou obesos.

Com relação ao Programa Bolsa Família (PBF), as mulheres inscritas evidenciaram possuir maiores percentuais para risco muito elevado e risco de doença cardiovascular, a partir da CC e RCQ, respectivamente. A associação entre estar inscrita no PBF e a obesidade abdominal pode estar relacionado à qualidade da alimentação consumida, apesar da avaliação de políticas e programas do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) demonstrar que a inserção das famílias de muito baixo nível socioeconômico ao PBF ter ampliado as oportunidades de aquisição e variedade dos alimentos, entretanto sabe-se que a aquisição de alimentos nos países em desenvolvimento consome mais da metade da renda familiar, levando as famílias a consumirem gêneros de alta densidade calórica a baixo custo (FERREIRA & MAGALHÃES, 2005; BRASIL, 2007).

Na associação entre a RCQ e escolaridade, as mulheres que apresentaram ter mais anos de estudos evidenciaram melhor estado nutricional. Achados

semelhantes foram encontrados em vários estudos realizados nos Estados do Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro e estudos Nacionais, que concluíram que, ter maior escolaridade, em anos de estudo, possui uma relação inversa com o aumento da obesidade corporal geral e abdominal (PICCINI, 1996; KAC *et al.*, 2001; MACHADO & SCHIERI, 2002; MONTEIRO *et al.*, 2003; BRASIL, 2010).

De acordo com o estudo realizado, foi verificado que as mulheres de Vitória de Santo Antão, apresentam condição socioeconômica desfavorável em relação à média nacional, no que concerne ao número de pessoas por domicílio e condições de moradia, apesar das condições de saneamento básico terem apresentado achados superiores aos encontrados no Brasil.

As diferenças entre a população de Vitória de Santo Antão e achados em nível nacional podem ser justificados devido às divergências demográficas, clima e nutrição entre uma população e outra. Repercutindo nas diferenças do estado nutricional, surgimento de comorbidades e qualidade de vida.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desvio nutricional, caracterizado pelo excesso de peso está presente na população de mulheres em idade fértil, as características apresentadas pelos achados no presente trabalho revelam uma condição socioeconômica desfavorável.

Apesar da análise dos resultados estarem expondo uma situação comumente vivenciada em várias regiões do Brasil, esses resultados surgem como uma problemática ainda maior diante da pouca atenção dispensada às mulheres em idade fértil pelos programas sociais e de saúde.

Faz-se necessária a devida atenção da área da saúde e do governo, não só no período gestacional ou puerperal, mas durante todo o seu desenvolvimento, afim de que a qualidade de vida seja preservada, visto que as mulheres são uma parcela importante da população e exercem grande influência na sociedade.



**FORMULÁRIO I**  
**REGISTRO DOS MORADORES DO DOMICÍLIO**

Nº de Ordem	Nº QUESTIONÁRIO				Condição na família	Nº de Ordem da mãe	Sexo 1- M 2- F	Idade (anos completos ou meses se < 1 a)	Data de Nascimento			Raça Cor 1- Branca 2- Preta 3- Parda 4- Amarela	ELEGÍVEIS		Frequência à Escola (≥ 7 a)	Última Série concluída	Alfabetização (≥ 7a)	Condição de Trabalho (7 anos)
	Nome								Criança (< 5 a)	Mulher (10-49)	Dia		Mês	Ano				
(1)	(2)				(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
01																		
02																		
03																		
04																		
05																		
06																		
07																		
08																		
09																		
10																		

<p><b>(3) CONDIÇÃO NA FAMÍLIA</b></p> <p>1 - CHEFE 2 - CÔNJUGE 3 - FILHO 4 - FILHO ADOTIVO 5 - ENTEADO 6 - OUTRO PARENTE 7 - AGREGADO 8 - EMPREGADO DOMÉSTICO 9 - PARENTE DE EMPREGADO DOMÉSTICO 10- NETO</p> <p><b>(4) No. Ordem Mãe 88 = NSA</b></p>	<p><b>(13) FREQUÊNCIA À ESCOLA (≥ 7 anos)</b></p> <p>1 – SIM, REDE PRIVADA 2 – SIM, REDE PÚBLICA 3 – NÃO, JÁ FREQUENTOU (REDE PRIVADA) 4 – NÃO, JÁ FREQUENTOU (REDE PÚBLICA) 5 – NUNCA FREQUENTOU 8- NSA (&lt; de 7 anos) 9 – Não sabe</p>	<p><b>(14) ÚLTIMA SÉRIE CONCLUÍDA</b></p> <p>01 – PRIMEIRA 02 – SEGUNDA 03 – TERCEIRA 04 – QUARTA 05 – QUINTA 06 – SEXTA 07 – SÉTIMA</p> <p>08 – OITAVA 09 – NONA 10 – DÉCIMA 11 – DÉCIMA PRIMEIRA 12 – SUPERIOR 13 – NENHUMA 88 – NSA (&lt; 7a) 99 – NÃO SABE</p>	<p><b>(15) ALFABETIZAÇÃO (≥ 7anos)</b></p> <p>1 – Lê e escreve 2 – Lê 3 – Não lê e nem escreve 4 – Assina o nome / Só escreve 8 – NSA (&lt; 7 anos) 9 – Não sabe</p>	<p><b>(16) CONDIÇÃO DE TRABALHO (no último mês – A partir de 7 anos)</b></p> <p>00 – NÃO TRABALHA / do lar 01 – DESEMPREGADO 02 – EMPREGADO C/ CARTEIRA 03 – EMPREGADO S/ CARTEIRA 04- AUTÔNOMO (Urbano/ Rural) 05 – BISCATEIRO / AMBULANTE</p> <p>06 – APOSENTADO / PENSIONISTA / BENEFÍCIO 07 – ESTUDANTE (Trabalhando) 08 – ESTUDANTE (Não Trabalhando) 88 – NSA (&lt;7anos) 99 – Não sabe</p>
--	--	--	--	---

**FORMULÁRIO 2**  
**REGISTRO DO DOMICÍLIO E ASPECTOS DA RENDA**

QUESTIONÁRIO Nº

1	TOTAL DE PESSOAS: <input type="text"/> <input type="text"/>	NPES	<input type="text"/>	<input type="text"/>																												
2	TIPO DE MORADIA: <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="border: none;">Casa</td> <td style="border: none; width: 200px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;">4</td> <td style="border: none;">Outro: _____</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">2</td> <td style="border: none;">Apartamento</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">3</td> <td style="border: none;">Quarto/Cômodo</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1	Casa		4	Outro: _____	2	Apartamento				3	Quarto/Cômodo				TIPO	<input type="text"/>														
1	Casa		4	Outro: _____																												
2	Apartamento																															
3	Quarto/Cômodo																															
3	REGIME DE OCUPAÇÃO: <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="border: none;">Própria, já paga</td> <td style="border: none; width: 200px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;">5</td> <td style="border: none;">Invadida</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">2</td> <td style="border: none;">Própria, em aquisição</td> <td></td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">6</td> <td style="border: none;">Outro: _____</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">3</td> <td style="border: none;">Cedida</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">4</td> <td style="border: none;">Alugada</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1	Própria, já paga		5	Invadida	2	Própria, em aquisição		6	Outro: _____	3	Cedida				4	Alugada				REGIME	<input type="text"/>									
1	Própria, já paga		5	Invadida																												
2	Própria, em aquisição		6	Outro: _____																												
3	Cedida																															
4	Alugada																															
4	PAREDES: <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="border: none;">Alvenaria/Tijolo</td> <td style="border: none; width: 200px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;">4</td> <td style="border: none;">Tijolo + Taipa</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">2</td> <td style="border: none;">Taipa com reboco</td> <td></td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">5</td> <td style="border: none;">Madeira</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">3</td> <td style="border: none;">Taipa sem reboco</td> <td></td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">6</td> <td style="border: none;">Outro: _____</td> </tr> </table>	1	Alvenaria/Tijolo		4	Tijolo + Taipa	2	Taipa com reboco		5	Madeira	3	Taipa sem reboco		6	Outro: _____	PAREDE	<input type="text"/>														
1	Alvenaria/Tijolo		4	Tijolo + Taipa																												
2	Taipa com reboco		5	Madeira																												
3	Taipa sem reboco		6	Outro: _____																												
5	PISO: <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="border: none;">Cerâmica/ Lajota</td> <td style="border: none; width: 200px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;">4</td> <td style="border: none;">Terra (barro)</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">2</td> <td style="border: none;">Madeira</td> <td></td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">5</td> <td style="border: none;">Outro: _____</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">3</td> <td style="border: none;">Cimento</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1	Cerâmica/ Lajota		4	Terra (barro)	2	Madeira		5	Outro: _____	3	Cimento				PISO	<input type="text"/>														
1	Cerâmica/ Lajota		4	Terra (barro)																												
2	Madeira		5	Outro: _____																												
3	Cimento																															
6	COBERTURA: <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="border: none;">Laje de concreto</td> <td style="border: none; width: 200px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;">3</td> <td style="border: none;">Telha de amianto (Brasilit)</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">2</td> <td style="border: none;">Telha de barro</td> <td></td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">4</td> <td style="border: none;">Outro: _____</td> </tr> </table>	1	Laje de concreto		3	Telha de amianto (Brasilit)	2	Telha de barro		4	Outro: _____	TETO	<input type="text"/>																			
1	Laje de concreto		3	Telha de amianto (Brasilit)																												
2	Telha de barro		4	Outro: _____																												
7	ABASTECIMENTO DE ÁGUA: <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: left;"><b>Com canalização interna</b></td> <td colspan="2" style="text-align: left;"><b>Sem canalização interna</b></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="border: none;">Rede geral</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;">6</td> <td style="border: none;">Rede geral</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">2</td> <td style="border: none;">Poço ou nascente</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">7</td> <td style="border: none;">Poço ou nascente</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">3</td> <td style="border: none;">Cisterna</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">8</td> <td style="border: none;">Chafariz</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">4</td> <td style="border: none;">Cacimba</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">9</td> <td style="border: none;">Cisterna</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">5</td> <td style="border: none;">Outro: _____</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">10</td> <td style="border: none;">Cacimba</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">11</td> <td style="border: none;">Outro: _____</td> </tr> </table>	<b>Com canalização interna</b>		<b>Sem canalização interna</b>		1	Rede geral	6	Rede geral	2	Poço ou nascente	7	Poço ou nascente	3	Cisterna	8	Chafariz	4	Cacimba	9	Cisterna	5	Outro: _____	10	Cacimba			11	Outro: _____	ÁGUA	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Com canalização interna</b>		<b>Sem canalização interna</b>																														
1	Rede geral	6	Rede geral																													
2	Poço ou nascente	7	Poço ou nascente																													
3	Cisterna	8	Chafariz																													
4	Cacimba	9	Cisterna																													
5	Outro: _____	10	Cacimba																													
		11	Outro: _____																													
8	TRATAMENTO DA ÁGUA DE BEBER: <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="border: none;">Fervida</td> <td style="border: none; width: 200px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;">4</td> <td style="border: none;">Sem tratamento</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">2</td> <td style="border: none;">Filtrada</td> <td></td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">5</td> <td style="border: none;">Mineral</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">3</td> <td style="border: none;">Coada</td> <td></td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">6</td> <td style="border: none;">Outro: _____</td> </tr> </table>	1	Fervida		4	Sem tratamento	2	Filtrada		5	Mineral	3	Coada		6	Outro: _____	TRATA	<input type="text"/>														
1	Fervida		4	Sem tratamento																												
2	Filtrada		5	Mineral																												
3	Coada		6	Outro: _____																												
9	BANHEIRO (SANITÁRIO): <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: left;"><b>SE SIM, QUEM USA</b></td> <td style="border: none; width: 200px;"></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="border: none;">Sim</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="border: none;">A família</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;">8</td> <td style="border: none;">NSA (Não tem banheiro)</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">2</td> <td style="border: none;">Não</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">2</td> <td style="border: none;">Coletivo</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	<b>SE SIM, QUEM USA</b>			1	Sim	1	A família	8	NSA (Não tem banheiro)	2	Não	2	Coletivo			BANHEIRO BANHUSO	<input type="text"/>	<input type="text"/>													
<b>SE SIM, QUEM USA</b>																																
1	Sim	1	A família	8	NSA (Não tem banheiro)																											
2	Não	2	Coletivo																													
10	DESTINO DOS DEJETOS: <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="border: none;">Rede geral</td> <td style="border: none; width: 200px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;">6</td> <td style="border: none;">Outro: _____</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">2</td> <td style="border: none;">Fossa com tampa</td> <td></td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">9</td> <td style="border: none;">Não sabe</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">3</td> <td style="border: none;">Fossa rudimentar (sem tampa)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">4</td> <td style="border: none;">Cursos d'água</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">5</td> <td style="border: none;">Céu aberto</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1	Rede geral		6	Outro: _____	2	Fossa com tampa		9	Não sabe	3	Fossa rudimentar (sem tampa)				4	Cursos d'água				5	Céu aberto				DEJETOS	<input type="text"/>				
1	Rede geral		6	Outro: _____																												
2	Fossa com tampa		9	Não sabe																												
3	Fossa rudimentar (sem tampa)																															
4	Cursos d'água																															
5	Céu aberto																															

**FORMULÁRIO 2**  
**REGISTRO DO DOMICÍLIO E ASPECTOS DA RENDA**

**QUESTIONÁRIO Nº**

11		DESTINO DO LIXO:						LIXO			
		1 Coletado		3 Queimado		5 Depositado em caçamba para coleta					
		2 Enterrado		4 Terreno baldio		6 Outro: _____					
12		CÔMODOS: Total			Servindo de dormitório			CMDTOTAL			
								CMDORME			
<b>UTENSÍLIOS DOMÉSTICOS</b>											
14	RÁDIO/SOM	1	Tem	2	Não tem	RADIO					
15	TELEVISÃO	1	Tem	2	Não tem	TVCOR					
17	GELADEIRA / FREEZER	1	Tem	2	Não tem	GELAD/FR					
18	FOGÃO À GÁS	1	Tem	2	Não tem	FOGAO					
19	LIQUIDIFICADOR	1	Tem	2	Não tem	LIQUID					
20	FERRO ELÉTRICO	1	Tem	2	Não tem	FERRO					
21	VENTILADOR	1	Tem	2	Não tem	VENTILA					
22	BICICLETA	1	Tem	2	Não tem	BICICLETA					
23	MOTO	1	Tem	2	Não tem	MOTO					
24	ANTENA PARABÓLICA	1	Tem	2	Não tem	ANTENA					
25	TELEFONE CELULAR	1	Tem	2	Não tem	TELCEL					
26	TELEFONE FIXO	1	Tem	2	Não tem	TELFIXO					
27	CARRO	1	Tem	2	Não tem	CARRO					
28	VÍDEO/ DVD	1	Tem	2	Não tem	VDVD					
29	COMPUTADOR	1	Tem	2	Não tem	COMPUT					
30	PESSOAS NA FAMÍLIA:						MENOR_5				
		a. Crianças menores de 5 anos: <input type="text"/>									
31	A família está inscrita no PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA (PBF)?						INSCPBF				
		1 Sim		2 Não (passe para Form. 3)							
32	SE SIM, quanto recebeu no último mês? R\$						R\$P				
		0 0 0 Ainda não recebeu		8 8 8 NSA (Não está inscrita)		9 9 9 Não sabe					
32	O que fez do dinheiro recebido no ÚLTIMO MÊS?						DINHMES				
		1 Comprou alimentos		6 Outro: _____							
		2 Pagou aluguel		7 Ainda não recebeu							
		3 Pagou dívidas		8 Não está inscrita							
		4 Comprou remédios		9 Não sabe							
		5 Comprou roupas									

## APÊNDICE B

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO  
NÚCLEO DE NUTRIÇÃO

*Nome da pesquisa:* Avaliação do estado nutricional do grupo materno infantil do município de Vitória de Santo Antão - PE

<b>Local do estudo</b>	Cidade de Vitória de Santo Antão
<b>Pesquisador</b>	Prof <sup>a</sup> Juliana Souza Oliveira
<b>Endereço</b>	Centro Acadêmico de Vitória - UFPE Rua Alto do Reservatório, s/n CEP: 55608-680 Vitória de Santo Antão - PE, Fone: 3523 0670
<b>Contato com o comitê</b>	Av. Prof. Moraes Rego s/n, Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50670-901, Tel.: 2126 8588

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Senhoras,

Você e sua(s) criança(s) estão sendo convidadas a participar de um estudo com o objetivo de avaliar o estado nutricional de mulheres em idade fértil entre 15 e 49 anos e de menores de cinco anos do município de Vitória de Santo Antão, bem como analisar os indicadores sociais e alimentares que podem influenciar o estado de nutrição.

Se você concordar em participar, as seguintes coisas acontecerão:

- Você responderá a um questionário com informações sobre aspectos demográficos, socioeconômicos, de saúde, nutrição e alimentação da família;
- Você e sua(s) criança(s) serão submetidas a uma avaliação do estado nutricional que constará de medidas corporais de peso e altura. Isto levará cerca de 10 minutos;
- Você também poderá receber orientação sobre alimentação saudável;

Os incômodos que poderá sentir com a participação na pesquisa são: incômodo de ter que responder aos questionários para avaliação socioeconômica e demográfica e de frequência alimentar, além de submeter à avaliação antropométrica. Isto não trará riscos à saúde física e mental sua e de sua(s) criança(s), não necessitando contar com nenhum tipo de assistência. Caso você ache inapropriado alguma das questões que constam do questionário ou lhe produza sentimentos indesejáveis, poderá interromper a entrevista a qualquer momento.

: esclarecimentos sobre o seu estado de nutrição e da sua(s) criança(s) o que pode melhorar a qualidade de vida.

A avaliação do estado nutricional sua e de sua(s) criança(s) irá auxiliar na investigação do estado de sua saúde e da(s) criança(s). Isto poderá trazer benefício direto para você e a(s) criança(s) ao participarem deste estudo. E outros benefícios que poderá esperar com a sua participação, mesmo que não diretamente são

As informações conseguidas através da sua participação não permitirão a identificação da sua pessoa, exceto aos responsáveis pelo estudo, e a divulgação das informações mencionadas só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto.

A sua participação é voluntária e você pode sair do estudo a qualquer momento, se assim o desejar. Sempre que tiver dúvidas, procure um dos membros da equipe de estudo para esclarecê-las. Sempre que desejar será fornecido esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo.

**CONSENTIMENTO**

Li e entendi as informações precedentes descrevendo este projeto de pesquisa e todas as minhas dúvidas em relação ao estudo e a minha participação nele foram respondidas satisfatoriamente. Livremente, dou o meu consentimento para minha participação neste estudo, até que me decida pelo contrário.

VITÓRIA, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

_____ Nome da mãe ou responsável (letra de forma)	_____ Assinatura
_____ Nome da testemunha (letra de forma)	_____ Assinatura
_____ Nome da testemunha (letra de forma)	_____ Assinatura
_____ JULIANA SOUZA OLIVEIRA	_____ Assinatura
_____ Nome do Pesquisador (letra de forma)	_____ Assinatura

## ANEXO A



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
Comitê de Ética em Pesquisa

Of. Nº. 212/2010 - CEP/CCS

Recife, 24 de agosto de 2010

Registro do SISNEP FR – 334486  
CAAE – 0173.0.172.000-10  
Registro CEP/CCS/UFPE Nº 174/10  
Título: “**Avaliação do estado nutricional de mulheres em idade fértil na cidade de Vitória de Santo Antão-PE.**”  
Pesquisador Responsável: Juliana Souza Oliveira

Senhor(a) Pesquisador(a):

Informamos que o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco (CEP/CCS/UFPE) registrou e analisou, de acordo com a Resolução N.º 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, o protocolo de pesquisa em epígrafe, liberando-o para início da coleta de dados em 24 de agosto de 2010.

Ressaltamos que a aprovação definitiva do projeto será dada após a entrega do relatório final, conforme as seguintes orientações:

- a) Projetos com, no máximo, 06 (seis) meses para conclusão: o pesquisador deverá enviar apenas um relatório final;
- b) Projetos com períodos maiores de 06 (seis) meses: o pesquisador deverá enviar relatórios semestrais.

Dessa forma, o ofício de aprovação somente será entregue após a análise do relatório final.

Atenciosamente

  
Prof. Geraldo Bosco Lindoso Couto  
Coordenador do CEP/CCS / UFPE

A  
Dra. Juliana Souza Oliveira  
Centro Acadêmico de Vitória - CAV/UFPE

## REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE RM, CECCATI JG, HARDDY EE, FAÚNDES A. Causas e fatores associados à mortalidade de mulheres em idade reprodutiva em Recife, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro; 14(supl 1): 41-48, 1998.
- BATISTA FILHO M, RISSIN A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro; 19(supl 1):S581-S591, 2003.
- BATISTA FILHO M, ROMANI SAM. (org.) **Alimentação, Nutrição e Saúde no Estado de Pernambuco**. Série de Publicações Científicas do Instituto Materno-Infantil de Pernambuco . Recife: Editora Lyceu. 2002.
- BRASIL. Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação (SAGI). Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS). **Avaliação de Políticas e Programas do MDS - Resultados Vol 2 - Bolsa Família e Assistência Social**. Brasília/DF. 2007.
- BRASIL. Ministério da Saúde Secretaria de Atenção à Saúde Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher Princípios e Diretrizes**. Brasília - DF. 2004.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Pesquisa nacional de demografia e saúde da mulher e da criança, PNDS - 2006: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança, 2009a**.
- BRASIL. Ministério da Saúde, 2009b. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/cadernos/pe.htm>. Acesso em: 06 de junho de 2011.
- BRASIL. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Secretaria de Vigilância em saúde. Ministério da Saúde. **Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. 2010.
- CABALLERO B. Subnutrição e Obesidade em países em desenvolvimento. **Cadernos de Estudos Desenvolvimento Social em Debates**. Ministério do Desenvolvimento Social Contra a Fome, Brasília, p. 10-13, 2005.
- CHAIMOWICZ F. A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções e alternativas. **Revista de Saúde Pública, Minas Gerais**; 31(2):184-200, 1997.
- CIOLAC EG, GUIMARÃES GV. Exercício físico e síndrome metabólica. **Rev Bras Med Esporte**; Brasil; 10(4): 319-324, 2004.
- CORREIA LL, SILVEIRA DMI, SILVA AC, CAMPOS JS, MACHADO MMT, ROCHA HAL et al. Prevalência e determinantes de obesidade e sobrepeso em mulheres em idade reprodutiva residentes na região semiárida do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**; 16(1):133-145, 2011.

COSTA PRF, ASSIS AMO, SILVA MCM, SANTANA MLP, DIAS JC, PINHEIRO SMC et al. Mudança nos parâmetros antropométricos: a influência de um programa de intervenção nutricional e exercício físico em mulheres adultas. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro; 25(8):1763-1773, 2009.

DEAN AG, DEAN JÁ, BURTON AH, DICHER RC. *Epi-Info, version 6: A World Processing, Database and Statistics Program for Epidemiology on Microcomputers*. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention, 1994.

ENGSTROM EM, ANJOS LA. Déficit estatural nas crianças brasileiras: relação com condições sócio-ambientais e estado nutricional materno. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro; 15(3):559-567, 1999.

FERRACCIU CCS. Prevalência de sobrepeso e obesidade em adultos maiores de dezoito anos no estado de Pernambuco - 1997. *Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco. CCS. Nutrição, Pernambuco*. 2005.

FERREIRA VA, MAGALHÃES R. Obesidade e pobreza: o aparente paradoxo. Um estudo com mulheres da Favela da Rocinha, Rio de Janeiro, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro; 21(6):1792-1800, 2005.

FERREIRA M, MATSUDO S, BRAGGION G. Efeitos de um programa de orientação de atividade física e nutricional sobre a ingestão alimentar e composição corporal de mulheres fisicamente ativas de 50 a 72 anos de idade. *Rev. Bras. Ciên. e Mov*. Brasília; 11(1): 35-40, 2003.

FERREIRA RAB. Influência da paridade sobre o Índice de Massa Corpórea de mulheres brasileiras. *Dissertação (mestrado) - Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública. Nutrição*, 2010.

FIATARONE- SINGH MA. **Body composition and weight control in older adults**. In: Lamb DR, Murray R (eds). *Perspectives in exercise science and sports medicine: exercise, nutrition and weight control*. Carmel: Cooper; v.11, p.243-288, 1998.

Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE). **Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2008 - 2009) Análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil**. Rio de Janeiro, 2010a.

Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE). Dados do Censo 2010b. Diário Oficial da União. Disponível em: [http://www.censo2010.ibge.gov.br/resultados\\_do\\_censo2010.php](http://www.censo2010.ibge.gov.br/resultados_do_censo2010.php). Acesso em: 15 de junho de 2011.

Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE). **Síntese de Indicadores Sociais. Uma Análise das Condições de Vida da População Brasileira**. Rio de Janeiro, 2010c.

GOVERNO DE PERNAMBUCO. Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Social. **PROMATA- Programa de apoio ao desenvolvimento sustentável da Zona da Mata de Pernambuco**. 2003.

KAC G, VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ G, COELHO MASC. Fatores associados à obesidade abdominal em mulheres em idade reprodutiva. *Rev Saúde Pública*, Rio de Janeiro; 35(1): 46-51, 2001.

LIRA PIC, LIMA MC, SILVA GAP, ROMANI SAM, EICKMANN SH, ALESSIO MLM et al. Saúde e nutrição de crianças da Zona da Mata Meridional de Pernambuco: resultados preliminares de um estudo de coorte. *Rev. Bras. Saúde Matern Infant.*, Recife, 3 (4):463-472, 2003.

MACHADO PAN, SICHIERI R. Relação cintura-quadril e fatores de dieta em adultos. *Rev Saúde Pública*, São Paulo; 36(2): 198-204, 2002.

MELLER FO, SANTOS LP, SALOMÃO NC, NEUTZLING MB. Associação do excesso de peso em mulheres em idade fértil e seus filhos menores de cinco anos no Brasil: PNDS-2006. XVIII CIC. XI ENPOS I Mostra Científica - Evoluir sem extinguir: por uma ciência do devir, s/d.

MONTEIRO CA, CONDE WL, CASTRO IRR. A tendência cambiante da relação entre escolaridade e risco de obesidade no Brasil ( 1975-1997). *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro; 19(supl 1):S67-S75, 2003.

NEGRÃO CE, TROMBETTA IC, TINUCCI T, FORJAZ CLM. O papel do sedentarismo na obesidade. *Rev. Bras. Hipertensão*; 7(2):149-155, 2000.

PEÑA M, BACALLAO J. La obesidad y SUS tendencias en la región. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health*;10(2): 75-78, 2001.

PERNAMBUCO. III Pesquisa Estadual de Saúde e Nutrição. DN/UFPE IMIP SES/PE, 2006. Disponível em: <http://pesnpe2006.blogspot.com/>. Acesso em: 23 de abril de 2010.

PICCINI RX. Obesidade: constituição, atividade ou educação? *Rev. da Associação Médica Brasileira*; 42(2):79-82, 1996.

ROBINSON S, HENDERSON A, BEARD RW. Reduced insulin sensitivity and increased triglyceride in gestational diabetes. *Diabetes Med.*; 10(supl 1):8, 1993.

SARTORELLI DS, FRANCO LJ. Tendências do diabetes mellitus no Brasil: o papel da transição nutricional. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro; 19(Sup. 1):S29-S36, 2003.

SCHRAMM JMA, OLIVEIRA AF, LEITE IC, VALENTE JG, GADELHA AMJ, PORTELA MC et al. Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro; 9(4): 897-908, 2004.

SILVA IC M, KNUTH AG, AMORIM TEC, KREMER MM, ROMBALDI AJ, HALLAL PC et al. Atividade física de pais e filhos: um estudo de base populacional. *Rev. bras. Educ. Fis. Esp.*, São Paulo; 22(4): 257-63, 2008.

SIQUEIRA FV, FACCHINI LA, PICCINI RX, TOMASI E, THUME E, SILVEIRA DS et al. Atividade física em adultos e idosos residentes em áreas de abrangência de unidades básicas de saúde de municípios das regiões Sul e Nordeste do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro; 24(1):39-54, 2008.

SOUZA EB. Transição nutricional no Brasil: análise dos principais fatores. Centro Universitário de Volta Redonda. **Cad. UniFOA**. Ano V, n° 13, 2010.

WHO (World Health Organization), ***Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic. Report of a WHO consultation group on obesity.*** Geneva: WHO, 1997.

WHO (World Health Organization), **The World Health Report 2002: reducing risks, promoting healthy life.** Geneva: WHO, 2002.

WHO (World Health Organization), **The World Health Report 2002: reducing risks, promoting healthy life.** Geneva: WHO, 2002.

WHO (World Health Organization), BMI classification, 2004. Disponível em: [http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro\\_3.html](http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html). Acesso em: 19 de junho de 2011.